



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
TƏHSİL NAZİRLİYİ

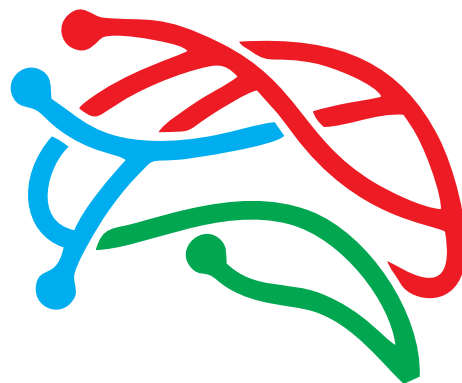
ARTİ



AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ
TƏHSİL İNSTITUTU



MÜTDA
MƏKTƏBQƏDƏR VƏ ÜMUMİ TƏHSİL
ÜZRƏ DÖVLƏT AGENTLİYİ



LÜTFİ ZADƏ

Riyaziyyat - Məntiq olimpiadası

Имя : _____

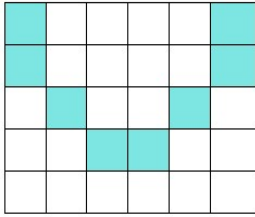
Фамилия : _____

Школа : _____

Класс : _____

- Длительность экзамена составляет 120 минут.
- Каждый вопрос оценивается в 1 балл.
- За неправильный ответ на вопрос вычитается четверть баллов, предусмотренных за данный вопрос.
- Координаторам возвращается только бланки ответов.
- Результаты олимпиады можно будет узнать на сайте www.portal.edu.az начиная с 19.03.2024 года или из общеобразовательного заведения, в котором получаете образование.

1. Данная ниже фигура разделена на одинаковые квадраты. Сколько еще квадратов должны быть закрашены, чтобы $\frac{2}{5}$ часть фигуры была закрашенной?



- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

2. Какой из нижеперечисленных вариантов выражает число 200000?

- A) 20 тысяч B) 2000 сотен
C) 2000 десятков D) 20000 единиц

3. Мурад купил 7 книг по одинаковой цене на $\frac{7}{12}$ части от 96 манат. Сколько манат стоит одна книга?

- A) 6 B) 7 C) 8 D) 9

4. Если $2,8 : m = 0,0028$ и $2,8 \cdot n = 28000$, $n : m = ?$

- A) 1 B) 10 C) 100 D) 1000

5. В действии деления, разница между делимым и делителем равна 81. Если неполное частное равно 7, а остаток равен 9, найдите сумму делимого и делителя.

- A) 105 B) 108 C) 111 D) 116

6. Вычислите:

$$2,1 : 0,07 + 0,24 : 0,006 + 9 : 0,9$$

- A) 80 B) 314 C) 350 D) 710

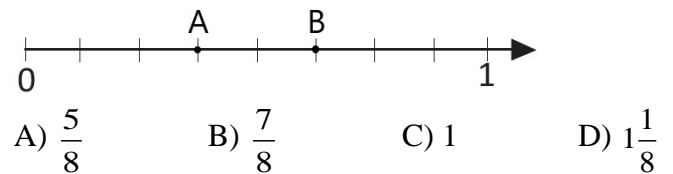
7. Если число увеличить в три раза, то получится число, которое в 4 раза больше, чем 42. Найдите одну четвертую часть этого числа.
 A) 13 B) 14 C) 15 D) 16

8. Если $3a + 24 = 63$ и $7b - 19 = 37$, то найдите сумму $a + b$.
 A) 21 B) 23 C) 25 D) 26

9. Найдите разницу между $\frac{5}{6}$ части 3-х часов и $\frac{3}{4}$ части 2-х часов.
 A) 1 час B) 1 час 20 мин.
 C) 1 час 30 мин. D) 1 час 40 мин.

10. Число А равно $\frac{3}{4}$ части числа В, а число С равно $\frac{2}{3}$ части числа В. Если число С равно 24, то найдите сумму чисел А и В.
 A) 55 B) 57 C) 60 D) 63

11. Числовая ось разделена линиями на равные части. $A+B=?$



12. Чему равна сумма возможных натуральных чисел, которые могут быть записаны вместо k в данном ниже неравенстве?

$$\frac{5}{12} + \frac{k}{12} < 1$$

 A) 10 B) 15 C) 21 D) 28

13. После того, как сторону квадрата укоротили на 5 см, его площадь стала равна 36 см^2 . Сколько см^2 составляла площадь квадрата изначально?

- A) 144 B) 121 C) 100 D) 61

14. В шестизначном числе $\overline{15a7b2}$, $a+b=6$. Если при округлении этого числа до десятков тысяч получается 150 тысяч, то чему равна сумма возможных значений b ?

- A) 14 B) 17 C) 18 D) 20

15. Произведение трех чисел равно 20,2. Один из множителей был увеличен в 1,2 раза, а второй – в 1,5 раз. Если третий множитель будет уменьшен в 0,2 раза, то чему будет равно новое произведение?

- A) 7,272 B) 9 C) 29,2 D) 181,8

16. Данные ниже числа записаны по определенной закономерности. Какое число должно быть записано вместо вопросительного знака?

3, 5, 9, 17, 33, 65, ?, ...

- A) 129 B) 112 C) 102 D) 98

17. В данном ниже действии сложения, чему равна сумма $M+N$?

$$\begin{array}{r} MMNN \\ MNN \\ \hline MN \\ 8N8N \end{array}$$

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15

18. Али строит шифр, используя буквы вместо цифр.

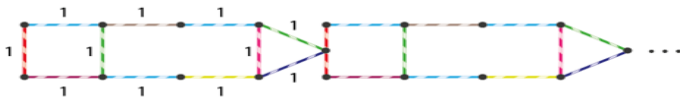
Слово ДОРЕ – наибольшее четырехзначное число с различными цифрами.

Слово МИФА – наименьшее четырехзначное число с различными цифрами.

Поэтому, какой из нижеперечисленных соответствует слову ФОРМЕ?

- A) 12678 B) 38916 C) 27819 D) 28716

19. Солмаз начала строить слева направо данные ниже фигуры с помощью одинаковых спичек.



Как может выглядеть самая правая часть последней фигуры после того, как будут использованы 54 спичек?

- A)
- B)
- C)
- D)

20. $a = ?$

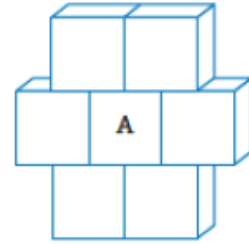
+	a	b	c
a			13
b		18	
c		12	

- A) 6
- B) 8
- C) 10
- D) 12

21. $a \Delta b = 3a - 4b$
 $a \diamond b = 2a + 3b$
 $(3 \Delta 1) + (5 \diamond 2) = ?$

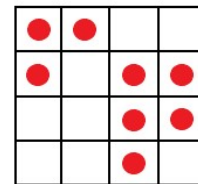
- A) 12
- B) 15
- C) 19
- D) 21

22. У Аишы есть 1 зеленый, 3 синих и 3 красных кубика. Она поставила кубики друг на друга так, что кубики с одинаковым цветом не соприкасаются, как показано ниже. Поэтому, какого цвета будет куб, обозначенный буквой А?



- A) Зеленый
- B) Красный
- C) Синий
- D) Могут быть все три цвета

23. В некоторых клетках данного квадрата показаны кружочки. Какое наименьшее количество кружочков нужно переместить, чтобы в каждой строчке и в каждом столбике было ровно по 2 кружочка?



- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) Невозможно

24. СЕМА
 МЕНА
 НАСА
 МАСА
 СЕНА



НАМЕ = ?

- A)
- B)
- C)
- D)

Олимпиада по логике имени Лютфи Заде

25. Если в данной последовательности 60 колец, то сколько из них являются красными?



26. На рисунке есть 10 островов и 12 мостов. Какое наименьшее количество мостов нужно снести, чтобы было невозможно пройти от А до В?



27. В классе 20 учеников и рост каждого выражается различным натуральным числом. Рост 5-го высокого ученика равен 169 см, а рост 5-го низкого ученика равен 158 см. Сколько см составляет рост 10-го высокого ученика?

A) 163 B) 164 C) 165 D) 174

28. Каждый час один поезд выезжает из пункта А в пункт В. В то же время, другой поезд выезжает из пункта В в пункт А. Если поезд, выехавший из пункта В, проезжает это расстояние за 2 часа 30 минут, то сколько встречных поездов, выехавших из пункта А, он встретит во время поездки до пункта А?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

29. Сумма натуральных чисел на противоположных сторонах куба одинаковы. Если пять чисел равны 5, 6, 7, 11 и 12, то найдите сумму возможных значений шестого числа.

A) 10 B) 13 C) 18 D) 23

30. А, В, С – разные цифры. Если сумма двух разных наибольших чисел с различными цифрами, которые построены при помощи этих цифр, равна 1688, то $A+B+C=?$

A) 13 B) 15 C) 16 D) 18